

Реферат

Объем 106 с., 41 рис., 15 табл., 20 источников, 2 прил.

Разработка усилителя мощности для измерителя полных сопротивлений в диапазоне частот.

В дипломном проекте представлена разработка усилителя мощности для измерителя полных сопротивлений в диапазоне частот.

Объект исследования – определения параметров электронных компонентов.

Предметом исследования является конкуренцию данного усилителя для измерения параметров электронных компонентов с существующими аналогами.

Цель работы – разработка усилителя мощности для измерителя полных сопротивлений в диапазоне частот.

В процессе работы над данным дипломным проектом, был разработан усилитель мощности для измерителя полных сопротивлений в диапазоне частот. Разработана структурная схема, выбрана и рассчитана принципиальная электрическая схема. Выбрана современная элементная база.

Метод исследования. После анализа методов измерения комплексного сопротивления был выбран наиболее подходящий ортогональный метод. Использование данного метода дает более точные результаты измерений. Это связано с тем, что на результаты измерений не влияет наличие шумов и величина амплитуды измеряемого и опорного сигнала.

Полученные результаты. В результате выполненного дипломного проекта имеют высокую практическую ценность. Это связано с тем, что разработанный усилитель мощности для измерителя полных сопротивлений в диапазоне частот, производит измерения с высокой точностью. А благодаря невысокой цене, может составить конкуренцию существующим аналогам.